

© **Gebrauchsmuster**

U 1

⑩

(11) Rollennummer G 88 04 149.2

(51) Hauptklasse F21V 17/06

(22) Anmeldetag 26.03.88

(47) Eintragungstag 09.06.88

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 21.07.88

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Fassungsträger für elektrische Lampen mit einem
am Fassungsträger befestigten Reflektor

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Hoffmeister-Leuchten GmbH & Co KG, 5880
Ludenscheid, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Papproth, J., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 5880
Ludenscheid

26.03.66

7

Hoffmeister 27.09

- 6 -

Fassungsträger für elektrische
Lampen mit einem am Fassungs-
träger befestigten Reflektor

Die Erfindung betrifft einen Fassungsträger für elektrische Lampen mit einem am Fassungsträger befestigten Reflektor, wobei der Fassungsträger ein Aluminium-Druckgußteil ist, welches Fußteile zur Befestigung z.B. in einem Leuchtengehäuse sowie eine am Fassungsträger befestigte Lampenfassung, insbesondere für Lampen mit Stecksockel, aufweist, wobei der Fassungsträger auf der der Fassung abgewandten Seite halbschalenförmig ausgebildet ist und einen geschlitzten Vorsprung zum Durchgriff und zur Halterung des Lampenschals aufweist, wobei schließlich der Reflektor halbschalenartig ausgebildet ist und im Fußbereich einen Durchbruch zur Aufnahme des Vorsprungs aufweist.

26.04.66

28.03.88

Hoffmeister 27.09

- 7 -

Derartige Fassungsträger mit daran befestigten Reflektor sind im Stand der Technik bekannt.

Üblicherweise weist dabei der Fassungsträger räumlich neben dem Vorsprung zur Aufnahme des Lampensockels Gewindebohrungen auf, in welche Befestigungsschrauben einschraubbar sind, die entsprechende Lochungen des Reflektors durchgreifen. Aufgrund der geringen Größe des Reflektors und der relativ kurzen Befestigungsschrauben ist es für den Monteur relativ zeitaufwendig und diffizil, den Reflektor mittels der beiden Befestigungsschrauben am Fassungsträger zu befestigen. Insbesondere ist dies eine Arbeit, die üblicherweise dem Lagerpersonal nicht zugemutet werden kann, so daß es üblicher Standard ist, daß komplette Fassungsträger mit daran befestigten Reflektor unterschiedlicher Bauart lagermäßig bevorratet werden.

8804 149

26.03.88

9

Hoffmeister 27.09

- 8 -

Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Fassungs-
träger mit Reflektor gattungsgemäßer Art zu
schaffen, der eine sehr leichte Montage der Teile
aneinander ermöglicht und somit zu einer Vereinfachung der Lagerhaltung führt.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung
vor, daß am Fassungsträger zum Reflektor hin
gerichtete Befestigungsmittel angeordnet sind,
die in entsprechende Ausnehmungen des Reflektors
einsetzbar und rastbar mit dem Reflektor verbind-
bar sind.

Durch die Anordnung von rastenden Befestigungs-
mitteln ist erreicht, daß es nicht mehr der
zusätzlichen Anordnung von Befestigungsschrauben
oder dergleichen bedarf, so daß die Montage bei
der Komplettierung des Fassungsträgers mit dem
Reflektor erheblich erleichtert ist. Die Montage

26.03.88

26.03.88

10

Hoffmeister 27.09

- 9 -

ist damit auch so weitgehend erleichtert, daß der Anwender selbst oder auch der Lagerist in der Lage ist, jeweils das gewünschte Fassungs-trägereil mit dem individuell gewünschten Reflektorteil zu komplettieren.

Eine besonders bevorzugte Lösung wird darin gesehen, daß am Fassungssträger neben dem Vorsprung Rastnasen als Befestigungsmittel angeformt sind, die in radialer Richtung einseitig offene Schlitzze mit ansteigender Schlitzflanke aufweisen, daß der Reflektor neben dem Durchbruch für den Vorsprung Einsatzöffnungen für die Rastnasen aufweist, wobei in der Verriegelungsstellung die Rastnasen mit ihren Schlitzen die Wandung des Reflektors im Bereich der Randkanten der Einsatzöffnungen übergreifen.

8804 1/9

26.03.68

Hoffmeister 27.09

- 10 -

Diese Anordnung, die grundsätzlich einem bajonettartigen Verschluß gleicht, erlaubt eine sehr einfache Montage, da der Reflektor lediglich mit seinen Einsatzöffnungen für die Rastnasen über die Rastnasen geschoben werden und anschließend verdreht werden muß, so daß die Rastnasen mit ihren Schlitzten die Wandung des Reflektors im Bereich der Randkanten der Einsatzöffnungen übergreifen. Es ist dabei klar und selbstverständlich, daß die Schlitzte der Rastnasen in Richtung der gewünschten Drehbewegung des Reflektors zur Befestigung geöffnet sind, also entweder im Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn.

Vorzugsweise ist vorgesehen, daß zwei diametral gegenüberstehende Rastnasen beidseits des Vorsprungs ausgebildet sind.

Eine weiter bevorzugte Lösung der Aufgabenstellung wird darin gesehen, daß als Befestigungsmittel eine

8804.1.10

28.03.88

Hoffmeister 27.09

- 11 -

insbesondere zweischenklige Rastfeder vorgesehen, insbesondere zwischen Lampenfassung und Fassungs-
träger eingespannt ist, deren freie Schenkelenden durch entsprechende Ausnehmungen des Fassungs-
trägers zu der dem Reflektor zugewandten Seite herausragen, und die in der Verriegelungsstellung entsprechende Ausnehmungen des Reflektors rastend durchgreifen.

Die Rastfeder kann schon werksseitig zwischen der Lampenfassung und dem Fassungsträger eingespannt sein, so daß diese Teile eine mobile Einheit bilden. Diese Einheit wird lagermäßig bevorratet, ebenso wie die passenden unterschiedlichen Reflektortypen. Zur Montage des Reflektors am Fassungssteil ist es lediglich erforderlich, den Reflektor mit der entsprechenden Ausnehmung über die freien Enden der Schenkel der Rastfeder zu schieben, woraufhin diese Schenkel vorübergehend zurückweichen und dann in der Endlage wieder sich mindestens teilweise ent-

8804 149

28.09.88

13

Hoffmeister 27.09

- 12 -

spannen, so daß eine Rastverbindung zwischen Reflektor und Fassungsträger erreicht ist. Die Rastverbindung reicht für die übliche Benutzung aus und ist insbesondere gegenüber der vorbezeichneten Lösung mit bajonettartigem Verschluß insofern vorteilhaft, als sich die Rastverbindung nicht aufgrund von Vibrationen oder dergleichen selbständig lösen kann.

Eine bevorzugte Weiterbildung dieser Lösung wird darin gesehen, daß die Ausnehmungen des Fassungsträgers zum Durchgriff der Schenkelenden der Rastfeder durch einen in Längsverlaufsrichtung verlängerten Schlitz im Bereich des Vorsprunges und seitlich davon gebildet sind.

Eine weitere bevorzugte Lösung der Aufgabenstellung ist dadurch gekennzeichnet, daß als Befestigungsmittel eine insbesondere zwei-

28.09.88

28.03.88

11

Hoffmeister 27.09

- 13 -

•chenklige Rastfeder vorgesehen ist, die eine von
•em Vorsprung durchgreifbare Basis aufweist, an
•er zum Vorsprung gerichtete Rasten angeschnitten
•ind, welche Rasten in entsprechende Ausnehmungen
•es Vorsprunes einsetzbar sind, wobei die Schenkel
•er Rastfeder in der Verriegelungslage gleich-
•erichtet zur Reflektormündung abkragende Bedien-
•andhaben bilden.

•Bei dieser Ausführungsform ist die Rastfeder ein
•vor der Montage der Einzelteile loses Teil, wobei
•zur Montage zunächst der Reflektor lagerichtig
•auf den Fassungsträger aufgesteckt wird und
•anschließend die Rastfeder über den Vorsprung des
•Fassungsträgers gedrängt wird, so daß die Rasten
•der Rastfeder in entsprechende Ausnehmungen des
•Vorsprunes eingreifen und dadurch sowohl der
•Reflektor am Fassungsträger als auch die Rast-
•feder am Fassungsträger befestigt ist. Zur

8804.11.9

26.03.88

15

Hoffmeister 27.09

- 14 -

Betätigung der Rastfeder weist diese die zur Reflektormündung abragende Bedienhandhaben auf.

In bevorzugter Weiterbildung wird vorgeschlagen, daß die Schenkel der Rastfeder am Außenrand der ringförmigen Basis angeformt sind und die Rasten am den Schenkeln gegenüberstehenden Innenrand der Basis angeformt sind.

Die Rastfeder ist durch ein sehr einfach herzustellendes Teil gebildet, wobei die Rasten der Rastfeder dann aus den entsprechenden Ausnehmungen des Vorsprunges ausrasten, wenn die beiden an gegenüberstehenden Randkanten angeformten Schenkel, die die Bedienhandhabe bilden, aufeinander zu bewegt werden. Bei dieser Bewegung werden die Rasten quasi um die ringförmige Basis der Rastfeder geschwenkt, so daß sie außer Eingriff von den Ausnehmungen des Vorsprunges sind und die

26.04.1988

26.03.88

16

Hoffmeister 27.09

- 15 -

feder abgenommen werden kann. Der Reflektor ist dann ebenfalls zu lösen. Die Montage erfolgt analog.

Drei Ausführungsbeispiele der Erfindung sind der Zeichnung dargestellt und im folgenden näher beschrieben.

Es zeigt:

- Fig. 1 Eine erste Ausführungsform in Seitenansicht teilweise geschnitten;
- Fig. 2 eine zweite Ausführungsform in gleicher Ansicht;
- Fig. 3 eine dritte Ausführungsform in Draufsicht;
- Fig. 4 + 5 Einzelheiten der Ausführungsform gemäß Figur 3 in der Ansicht gemäß IV in Figur 3 bzw. gemäß Schnitt V-V der Figur 4 gesehen.

8804 149

28.03.88

17

Hoffmeister 27.09

- 16 -

In der Zeichnung dargestellt ist ein Fassungs-
träger 1 zur Halterung und Aufnahme der Fassung
einer elektrischen Lampe sowie einen am Fassungs-
träger 1 befestigten Reflektor 2. Der Fassungs-
träger ist vorzugsweise ein Aluminium-Druckguß-
teil, welches Fußteile 3 zur Befestigung z.B. in
einem Leuchtgehäuse aufweist. Desweiteren ist
am Fassungsträger eine Lampenfassung 4 befestigt,
die lediglich im Ausführungsbeispiel gemäß Figur 2
dargestellt ist. Die Lampenfassung 4 ist beispiels-
weise mittels Schrauben am Fassungsträger 1 auf
der dem Reflektor 2 abgewandten Seite befestigt.

Der Fassungsträger 1 ist auf der der Fassung 4
abgewandten Seite halbschalenförmig ausgebildet,
so daß die Kontur des Reflektors 2 in diesem
Bereich passend anlegbar ist. Desweiteren weist
der Fassungsträger 1 einen Vorsprung 5 mit einem
Schlitz 6 zum Durchgriff und zur Halterung des
Sockels einer darin eingesetzten Lampe auf. Der

0004 149

26.03.88

18

Hoffmeister 27.09

- 17 -

Reflektor 2 selbst ist halbschalenartig ausgebildet und weist im Fußbereich einen Durchbruch auf, durch welchen der Vorsprung 5 durchgreifen kann.

Am Fassungsträger 1 sind zum Reflektor 2 gerichtete Befestigungsmittel angeordnet, die später noch im einzelnen beschrieben werden.

Diese Befestigungsmittel greifen in entsprechende Ausnehmungen des Reflektors 2 ein und dienen zur rastbaren Verbindung von Reflektor 2 und Fassungsträger 1.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1 ist als Befestigungsmittel eine zweiseitenklige Rastfeder 7 vorgesehen, die eine von dem Vorsprung 5 durchgreifbare Basis aufweist und an welcher zum Vorsprung 5 hingerichtete Rasten 8 angeschnitten sind. Diese Rasten 8 greifen in entsprechende Ausnehmungen des Vorsprungs 5 ein, wobei die freien Schenkel 9

8804 149

26.03.88

19

Hoffmeister 27.09

- 18 -

der Rastfeder der Rastfeder in der der Zeichnungs-
figur dargestellten Verriegelungslage gleich-
gerichtet zur Reflektormündung des Reflektors 2
abragende Bodienhandhaben bilden. Die Schenkel 9
der Rastfeder 7 sind am Außenrand der ringförmigen
Basis der Rastfeder 7 angeformt, während die Rasten
am den Schenkeln 9 gegenüberstehenden Innenrand der
Basis angeformt sind.

Zum Zwecke der Demontage der Vorrichtung gemäß
Figur 1 werden die Schenkel 9 mit zwei Fingern
aufeinander zubewegt, wobei die Rasten 8 eine
entsprechende nach außen gerichtete Bewegung
vollführen, so daß sie aus den entsprechenden
Ausnehmungen des Vorsprunges 5 ausrasten und die
gesamte Rastfeder 7 so lösbar ist. Nach dem Lösen
der Rastfeder 7 ist der Reflektor 2 ohne weiteres
vom Tragteil 1 abzunehmen. Die Montage dieser
Vorrichtung erfolgt analog.

8804 149

28.09.88

20

Hoffmeister 27.09

- 19 -

Beim Ausführungsbeispiel gemäß Figur 2 ist als Befestigungsmittel eine zweischenkligte Rastfeder 7 vorgesehen, die zwischen der Lampenfassung 4 und dem Fassungsträger 1 auf der dem Reflektor abgewandten Seite eingespannt ist. Die freien Schenkelenden 11 der Rastfeder 7 greifen durch entsprechende Ausnehmungen des Fassungsträgers 1 zu der dem Reflektor zugewandten Seite. In der Verriegelungsstellung, die in Figur 2 gezeigt ist, übergreifen die Schenkelenden 12 entsprechende Ausnehmungen des Reflektors rastend.

Im Ausführungsbeispiel sind dabei die Ausnehmungen des Fassungsträgers 1 zum Durchgriff der Schenkelenden 11 der Rastfeder 7 durch einen in Längsrichtung verlängerten Schlitz 6 im Bereich des Vorsprunges 5 gebildet. Die Ausnehmung des Reflektors 2 ist durch die kreisförmige Ausnehmung gebildet, die zum Durchstecken des Vorsprunges 5 des Fassungsträgers 1 dient.

2804149

06.03.00

Hoffmeister 27.09

- 20 -

Bei dieser Ausführungsform ist die Rastfeder 7 nach erfolgter Montage der Lampenfassung 4 am Fassungsträger 1 fest mit diesen Teilen verbunden, so daß wahlweise ein entsprechender Reflektor mit der entsprechenden Ausnehmung über die freien Schenkelenden 11 der Rastfeder 7 gesteckt werden kann, welche Schenkelenden hinter den Randkanten der Ausnehmung des Reflektors verrasten und so den Reflektor 2 am Fassungsträger 1 lagegesichert halten. Die Demontage erfolgt analog.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß Figur 3 bis 5 sind am Fassungsträger 1 neben dem Vorsprung 5 Rastnasen 12 als Befestigungsmittel angeformt, die in radialer Richtung einseitig offene Schlitzze mit ansteigender Schlitzflanke aufweisen. Der Reflektor weist neben dem Durchbruch für den Vorsprung 5 Einsatzöffnungen 13 für die Rastnasen 12 auf, wobei nach dem Einsetzen des Reflektors mit den Einsatz-

0004 149

28.09.88

21

Hoffmeister 27.09

- 21 -

Öffnungen 13 über die Rastnasen 12 durch Drehung des Reflektors die Verriegelungsstellung eingestellt wird, in welcher die Rastnasen 12 mit ihren Schlitten die Wandung des Reflektors 2 im Bereich der Randkanten der Einsatzöffnungen 13 übergreifen. Diese Befestigungsart ist quasi nach Art eines Bajonettverschlusses ausgebildet.

Im Ausführungsbeispiel sind zwei diametral gegenüberstehende Rastnasen 12 beidseits des Vorsprunges 3 angeordnet.

Die Erfindung ist nicht auf die Ausführungsbeispiele beschränkt, sondern im Rahmen der Offenbarung vielfach variabel.

Alle neuen, in der Beschreibung und/oder Zeichnung offenbarten Einzel- und Kombinationsmerkmale werden als erfindungswesentlich angesehen.

8804 14

2

25.03.88

PATENTANWALT
DIPL.-ING. JOHANNES PAPPROTH
5880 Lüdenscheid · Oenekinger Weg 7 · ☎ (02351) 20655

Patentanwalt Dipl.-Ing. Papproth · 5880 Lüdenscheid · Oenekinger Weg 7

VNR.: 10 66 15

Meine Akten-Nr. <u>27.09 CJK/S.</u> bitte angeben

Ihr Zeichen:

Datum: 25. März 1988

Sache: Anm.: Hoffmeister Leuchten GmbH. & Co. KG.
Am Neuen Haus 4 - 10

5880 Lüdenscheid

Bitte Fristen notieren / Auskünfte am Telefon sind unverbindlich.
Gerichtsstand für beide Teile ist Lüdenscheid.

Schutzansprüche:

1. Fassungsträger für elektrische Lampen mit einem am Fassungsträger befestigten Reflektor, wobei der Fassungsträger ein Aluminium-Druckgußteil ist, welches Fußteile zur Befestigung z.B. in einem Leuchtengehäuse sowie eine am Fassungsträger befestigte Lampenfassung, insbesondere für Lampen mit Steckso. el, aufweist, wobei der Fassungsträger auf der der Fassung abgewandten Seite halbschalenförmig ausgebildet ist und einen geschlitzten Vorsprung zum Durchgriff und zur Halterung des Lampensockels aufweist, wobei schließlich der Reflektor halbschalenartig aus-

Postcheckkonto: Dortmund 25334-460

Bankkonto: Commerzbank A.G. Lüdenscheid (BLZ 45840026) Nr. 6234512

25.03.88

26.03.88

Hoffmeister 27.09

3

- 2 -

gebildet ist und im Fußbereich einen Durchbruch zur Aufnahme des Vorsprunges aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß am Fassungsträger (1) zum Reflektor (?) hin gerichtete Befestigungsmittel (7, 10, 12) angeordnet sind, die in entsprechende Ausnehmungen des Reflektors (2) einsetzbar und rastbar mit dem Reflektor (2) verbindbar sind.

2. Fassungsträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am Fassungsträger (1) neben dem Vorsprung (5) Rastnasen (12) als Befestigungsmittel angeformt sind, die in radialer Richtung einseitig offene Schlitzflanke aufweisen, daß der Reflektor (2) neben dem Durchbruch für den Vorsprung (5) Einsatzöffnungen (13) für die Rastnasen (12) aufweist, wobei in der Verriegelungsstellung die Rastnasen (12) mit ihren Schlitzflanken die Wandung des Reflektors (2) im Bereich der Randkanten der Einsatzöffnungen (13) übergreifen.

8804 149

26.03.00

Hoffmeister 27.09

- 3 -

3. Fassungsträger nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwei diametral gegenüberstehende Rastnasen (12) beidseits des Vorsprungs (5) ausgebildet sind.
4. Fassungsträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Befestigungsmittel eine insbesondere zwischenschklige Rastfeder (10) vorgesehen, insbesondere zwischen Lampenfassung (4) und Fassungsträger (1) eingespannt ist, deren freie Schenkelenden (11) durch entsprechende Ausnehmungen des Fassungsträgers (1) zu der dem Reflektor (2) zugewandten Seite herausragen, und die in der Verriegelungsstellung entsprechende Ausnehmungen des Reflektors (2) rastend durchgreifen.
5. Fassungsträger nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmungen des Fassungsträgers (1) zum Durchgriff der Schenkelenden (11)

8804 149

26.09.88

Hoffmeister 27.09

- 4 -

der Rastfeder (10) durch einen in Längsverlaufsrichtung verlängerten Schlitz (6) im Bereich des Vorsprunges (5) und seitlich davon gebildet sind.

6. Fassungsträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Befestigungsmittel eine insbesondere zweischenklig Rastfeder (7) vorgesehen ist, die eine von dem Vorsprung (5) durchgreifbare Basis aufweist, an der zum Vorsprung (5) gerichtete Rasten (8) angeschnitten sind, welche Rasten (8) in entsprechende Ausnehmungen des Vorsprunges (5) einsetzbar sind, wobei die Schenkel (9) der Rastfeder (7) in der Verriegelungslage gleichgerichtet zur Reflektormündung abkragende Bedienhandhaben bilden.
7. Fassungsträger nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (9) der Rastfeder (7)

8804 149

25.03.88

Hoffmeister 27.09

- 5 -

•n Außenrand der ringförmigen Basis angeformt sind
•nd die Rasten (8) am den Schenkeln (9) gegenüber-
•tehenden Innenrand der Basis angeformt sind.

8804 149

06.05.88

Fig.1

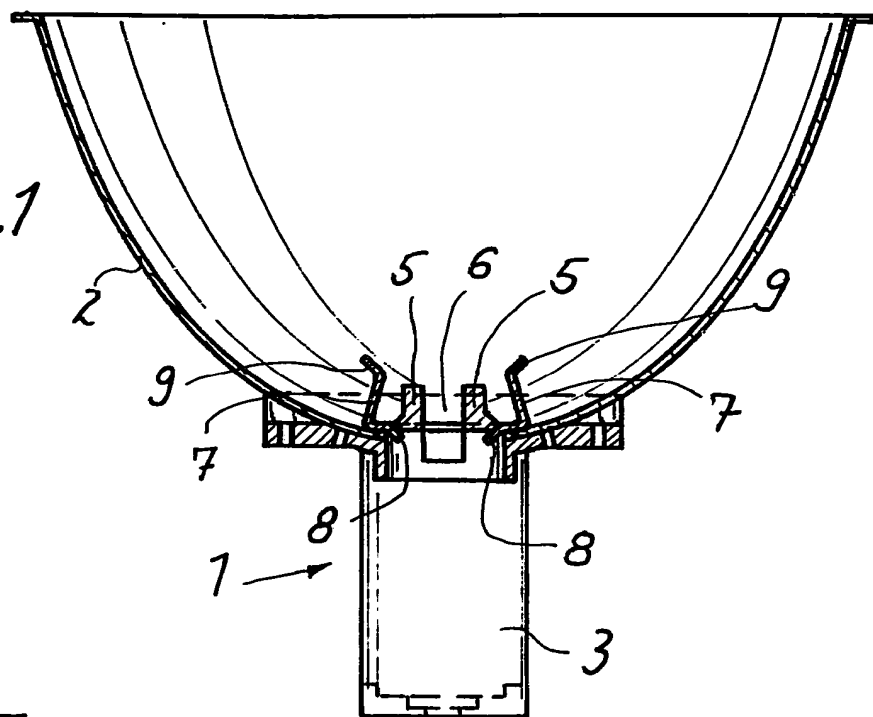
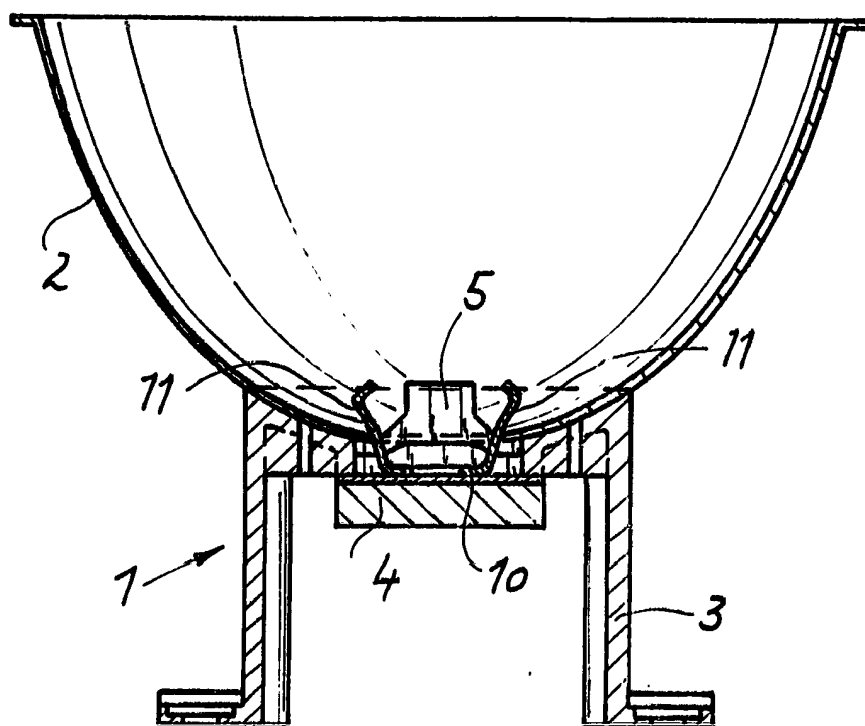


Fig.2



8804 149

27.09

08.05.88

Fig. 3

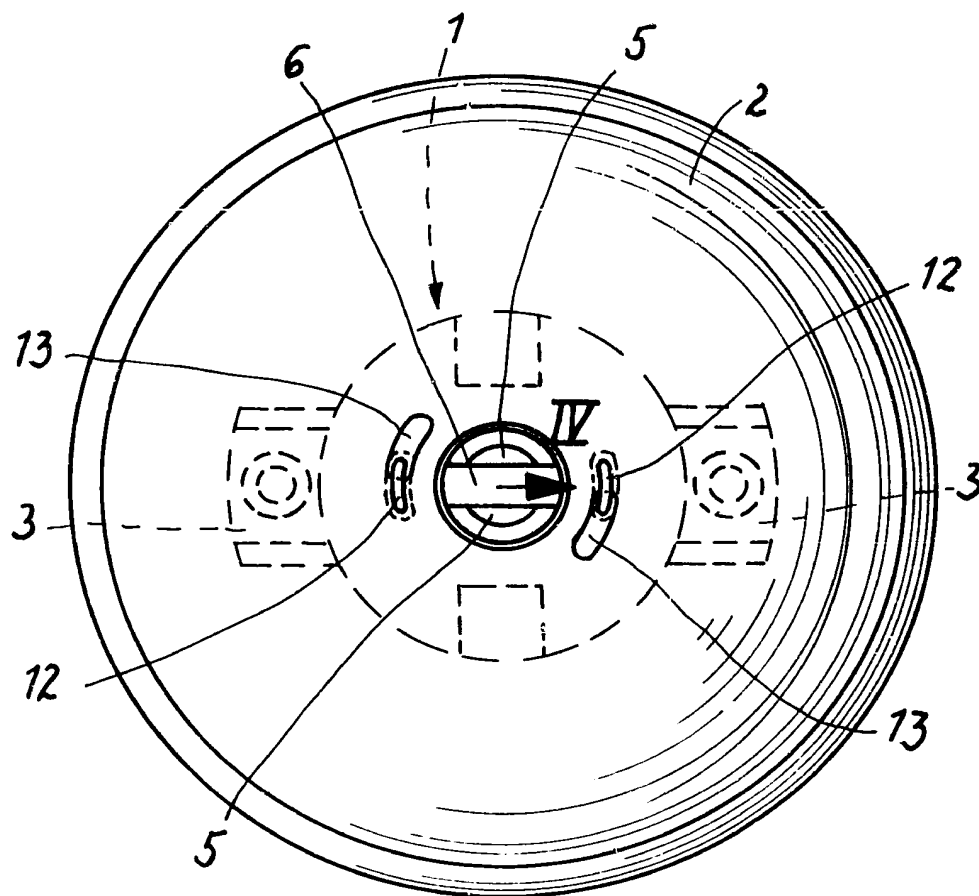


Fig. 4

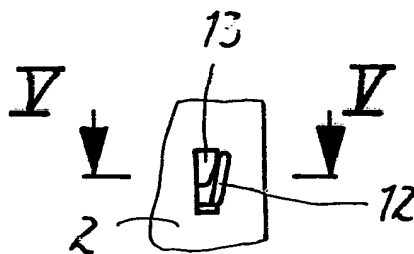


Fig. 5



887 19

11-0